

Edukasi virtual obat dexamethasone bukan penangkal COVID-19

Hendera^{1*}, Laila Eka Pratiwi¹, Memin Tri Ethik¹, Dina Ahsana¹

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, Banjarmasin, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/indra.v1i2.37>

Article Info

Received : 29-07-2020

Revised : 31-08-2020

Accepted: 16-09-2020

Abstract: The coronavirus 19 (COVID-19) outbreak is an infection caused by the acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) which are a pathogenic virus and highly contagious. The drug dexamethasone is only beneficial for patients infected with COVID-19 and has no effect on patients who are infected with mild symptoms nor can it prevent the entry of the COVID-19 virus. Taking dexamethasone without a doctor's prescription can trigger infection of the COVID-19 virus and have detrimental effects on the body. The purpose of this community service activity is to provide education that can increase understanding of dexamethasone which can not prevent us from getting infected by the COVID-19 and to inform the dangers of using dexamethasone that is not from a doctor's prescription. This is a quantitative research with a Pre-Experimental method using One Group Pretest-Posttest Design and the collecting data instruments used are multiple choice question types. The results of 30 participants complete data were analyzed using statistics with the Wilcoxon test with a P-value of 0,000 ($P < 0.05$). The results showed that there was a significant effect on the use of educational methods in increasing participants' understanding of this drug. Furthermore, the N-Gain test was carried out with a result of 75.389%, so it concluded that the use of the educational method in the activity entitled "dexamethasone drug not an antidote to COVID-19" was considered quite effective in increasing the knowledge of participants who were facilitated by the pre-test and post-test.

Keywords: COVID-19, Dexamethason

Citation: Hendera, H., Pratiwi, L. E., Ethik, M. T., & Ahsana, D. (2020) Edukasi virtual obat dexamethasone bukan penangkal COVID-19. *INDRA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(2), 28-36. doi: <https://doi.org/10.29303/indra.v1i2.37>

Pendahuluan

Wabah coronavirus 19 (COVID-19) adalah infeksi yang disebabkan oleh coronavirus 2 sindrom pernapasan akut (SARS-CoV-2) yang disebabkan oleh virus patogen dan sangat mudah menular (Arab Dolatabadi & Mahboubi, 2015). Coronavirus yang menjadi etiologi COVID-19 termasuk dalam genus betacoronavirus (Yuliana, 2020). Hasil analisis filogenetik menunjukkan bahwa virus ini masuk dalam subgenus yang sama dengan coronavirus yang

menyebabkan wabah *Severe Acute Respiratory Illness* (SARS) pada 2002-2004 silam, yaitu Sarbecovirus (Zhu et al., 2020). Atas dasar ini, *International Committee on Taxonomy of Viruses* mengajukan nama SARS-CoV-2 (Gorbalenya et al., 2020). Sejak kasus pertama di Wuhan, terjadi peningkatan kasus COVID-19 di China setiap hari dan memuncak di antara akhir Januari hingga awal Februari 2020 (Susilo et al., 2020). COVID-19 pertama dilaporkan di Indonesia pada tanggal 2 Maret 2020 sejumlah dua kasus. Data 31 Maret 2020

Email: hendera@umbjm.ac.id (*Corresponding Author)

menunjukkan kasus yang terkonfirmasi berjumlah 1.528 kasus dan 136 kasus kematian (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Dilansir dari laman Worldometers, total kasus COVID-19 di dunia terkonfirmasi pada tanggal 25 Juli 2020 sebanyak 15,975,608 (15,9 juta) kasus (Worldometers, 2020).

Sampai saat ini virus tersebut masih menjadi hal yang menakutkan bagi masyarakat, sehingga menimbulkan banyak kekhawatiran. Bukan hanya memiliki tingkat infeksi penyebaran dan kematian yang tinggi, di sisi lain ia telah banyak mengubah pola hidup dan aktivitas masyarakat yang berdampak pada ketidakstabilan ekonomi negara (Salsabila, 2020). Oleh karena itu, perlu adanya edukasi kepada masyarakat terkait COVID-19.

Pada Maret 2020, dilakukan penelitian RECOVERY yaitu uji coba multisenter, open *labelled* di Inggris. Sebanyak 2.104 pasien diacak untuk menerima dexamethasone 6 mg sekali sehari (melalui oral atau injeksi intravena) selama sepuluh hari. Kemudian dibandingkan dengan 4.321 pasien sebagai kontrol. Hasil penelitian tersebut menjadikan obat dexamethasone sebagai obat pertama yang dapat meningkatkan harapan hidup pada sepertiga pasien COVID-19 yang menggunakan alat bantu ventilator, seperlima pada pasien COVID-19 yang hanya menerima oksigen tanpa ventilator, dan tidak mengurangi mortalitas pada pasien COVID-19 yang tidak menggunakan alat bantu nafas (gejala ringan) (Office, Building, Campus, & Drive, 2020). Pada pasien yang dirawat, penggunaan dexamethason menurunkan angka kematian bagi pasien yang menerima ventilasi mekanis dan oksigen (Office et al., 2020). Obat dexamethasone juga ditemukan mengurangi kematian seperlima pada pasien rawat inap yang hanya menerima oksigen, tetapi tidak ada manfaat yang terlihat di antara 19 pasien yang tidak membutuhkan bantuan pernapasan (Mahase, 2020). Penelitian di Inggris menunjukkan bahwa dexamethasone dosis rendah (6 mg p.o atau i.v setiap hari selama 10 hari) secara acak diberikan kepada 2104 pasien dapat mengurangi kematian sebesar 35% pada pasien berventilasi ($P = 0,0003$) dan sebesar 20% pada pasien lain yang hanya menerima oksigen ($P = 0,0021$) dibandingkan dengan pasien yang menerima perawatan standar ($n = 4321$).

Sejak WHO mengumumkan bahwa dexamethasone terbukti mampu mengurangi angka kematian pasien COVID-19 dan efektif pada pasien kritis berdasarkan uji coba yang dilakukan sekelompok ilmuwan dari Universitas Oxford, banyak masyarakat yang latah terhadap informasi tersebut dan memburu deksametason di apotek dan secara online. Mereka beranggapan bahwa meminum deksametason bisa mencegah infeksi virus COVID-19. Padahal anggapan

ini keliru, sebagaimana kita ketahui penggunaan obat deksametason tanpa indikasi medis dan tanpa resep dokter dapat mengakibatkan efek samping menurunkan daya tahan tubuh sehingga dapat memicu terjadinya infeksi virus COVID-19 dan dapat menimbulkan efek samping yang merugikan bagi tubuh diantaranya diabetes, hipertensi, *moon face*, osteoporosis, dan katarak (Arab Dolatabadi & Mahboubi, 2015).

Dilansir pada laman Tempo.co pada tanggal 18 Juni 2020, kalangan pedagang di Pasar Pramuka, Jakarta Timur, menyebutkan bahwa penjualan obat jenis dexamethasone sangat meningkat usai diberitakan ampuh sebagai obat COVID-19. Obat dexamethasone pada awalnya jarang dicari masyarakat sebab tergolong dalam obat keras dan pembeliannya harus menggunakan resep dokter. Banyak masyarakat yang meyakini bahwa obat tersebut ampuh untuk COVID-19 baik itu mencegah penularannya maupun mengobati penyakitnya. Pedagang lainnya juga mengatakan bahwa dexamethasone saat ini banyak diborong konsumen, bahkan diprediksi akan mengalami kenaikan harga. Hal tersebut menjadi suatu kekhawatiran bagi kita semua karena mispersepsi dalam menerima informasi akan berakibat sangat fatal pada masyarakat khususnya masalah kesehatan di era pandemi saat ini, oleh karena itu sangat diperlukan edukasi tentang obat dexamethasone bukan penangkal dari infeksi COVID-19 (Arjanto, 2020).

Berdasarkan latar belakang tersebut, dilakukanlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi agar masyarakat tidak latah terhadap informasi baru. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada masyarakat bahwa dexamethasone tidak dapat mencegah infeksi COVID-19, dan pada pemakaian tanpa indikasi dapat menimbulkan berbagai macam efek samping yang merugikan dan mengakibatkan penurunan daya tahan tubuh yang bahkan akan memicu terinfeksi virus COVID-19.

Metode

Pelaksanaan kegiatan edukasi kepada masyarakat ini dilakukan dengan metode virtual melalui aplikasi Zoom karena kondisi yang tidak memungkinkan untuk tatap muka akibat dampak dari wabah virus COVID-19. Sasaran peserta dari kegiatan ini adalah mahasiswa, pelajar tingkat SMA, asisten apoteker, perawat, guru sekolah dasar, dan *driver* ojek online dengan usia 15-30 tahun. Kami meyakini bahwa usia remaja sampai dewasa dapat menerima edukasi dengan baik selain itu juga dapat menyampaikan informasi yang telah didapat dengan benar kepada orang terdekatnya sampai kepada seluruh lapisan masyarakat di berbagai macam profesi.

Kegiatan ini merupakan desain penelitian pra-eksperimen dengan menggunakan metode *one group pre test-post test design*. Jenis penelitian kuantitatif *one group pretest-posttest design* merupakan penelitian yang membandingkan hasil dari nilai *pre-test* dan *post-test*. Metode pelaksanaan kegiatan dibagi dalam tahapan berikut:

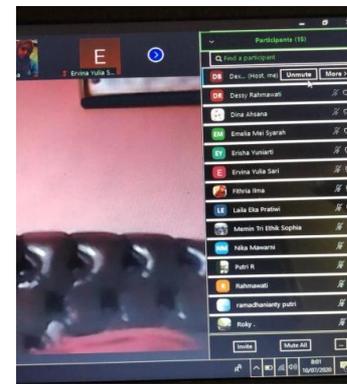
1. Pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat terkait dexamethasone untuk pencegahan COVID-19 dengan menjawab pertanyaan pada googleformulir yang telah dibagikan
2. Edukasi tentang bahaya penggunaan dexamethasone untuk pencegahan COVID-19 dengan mahasiswa sebagai narasumber
3. Menampilkan video edukasi terkait COVID-19 dan bahaya penggunaan dexamethason di era pandemi
4. Diskusi dan tanya jawab mengenai bahaya penggunaan dexamethasone untuk pencegahan COVID-19
5. Membagikan leaflet tentang bahaya penggunaan dexamethasone untuk pencegahan COVID-19
6. Post-test dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman masyarakat terkait dexamethasone untuk pencegahan COVID-19 dengan cara diberikan bentuk soal yang sama dengan pre test (Dewi, Puspitasari, & Hanifa, 2020)

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 10 Juli 2020 secara virtual melalui aplikasi Zoom. Pelaksanaan kegiatan berlangsung selama 1 jam yaitu dari pukul 09.00 hingga pukul 10.00 WITA. Peserta edukasi berasal dari berbagai kalangan diantaranya mahasiswa, pelajar tingkat SMA, asisten apoteker, perawat, guru sekolah dasar, serta *driver* ojol dengan kisaran usia 15-30 tahun (gambar 1). Peserta kegiatan sosialisasi berjumlah 30 peserta. Data demografi peserta kegiatan edukasi obat dexamethasone bukan penangkal COVID-19 dapat dilihat pada tabel 1, 2 dan 3.

Tabel 1. Demografi jenis kelamin peserta dalam kegiatan edukasi obat dexamethasone bukan penangkal COVID-19

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
Perempuan	17	56.67%
Laki-laki	13	43.33%
Jumlah	30	100%



Gambar 1. Peserta kegiatan edukasi obat dexamethasone bukan penangkal COVID-19

Tabel 2. Demografi usia peserta kegiatan edukasi obat dexamethasone bukan penangkal COVID-19

Tingkat Usia	Jumlah	Presentase
15-20 tahun	7	23.33%
20-25 tahun	15	50%
25-30 tahun	8	26.67%
Jumlah	30	100%

Tabel 3. Demografi profesi peserta kegiatan edukasi obat dexamethasone bukan penangkal COVID-19

Tingkat Usia	Jumlah	Presentase
Mahasiswa	13	43.33%
pelajar tingkat SMA	3	10%
Asisten Apoteker	7	23.33%
Perawat	2	6.67%
guru sekolah dasar	2	6.67%
Ojol (ojek online)	3	10%
Jumlah	30	100%

Alur kegiatan meliputi pembagian link Zoom kepada peserta edukasi yang tergabung di *group* WhatsApp dilanjutkan dengan *pre-test* yang dilakukan peserta pada link google form yang telah disediakan. *Pre-test* bertujuan untuk mengukur pengetahuan peserta terhadap tema kegiatan ini. Kemudian dilanjutkan pemaparan materi edukasi yaitu “Bijak Gunakan Dexamethasone Si Obat Dewa Bagi Pedang Bermata Dua” yang dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan edukasi obat dexamethasone bukan penangkal COVID-19

Adapun bahasan yang dipaparkan oleh pemateri diantaranya pengenalan virus COVID-19, mekanisme virus menginfeksi termasuk cara penularannya antar manusia, mekanisme badai sitokin, gejala klinis pasien COVID-19, hasil penelitian Universitas Oxford di Inggris tentang obat dexamethasone, mekanisme dexamethasone dapat menurunkan angka kematian COVID-19, pengenalan obat dexamethasone serta efek samping yang dapat merugikan bagi tubuh apabila digunakan dengan tidak tepat, obat dexamethasone tidak dapat menangkal virus COVID-19 bahkan akan menimbulkan efek sebaliknya yaitu memicu terjadinya infeksi virus COVID-19, dan solusi agar terhindar dari infeksi COVID-19. Acara kemudian dilanjutkan dengan menonton video karya mahasiswa yang mencakup ringkasan dari materi yang telah dipaparkan. Kemudian dilakukan sesi tanya jawab dan penjelasan tambahan oleh dosen. Diakhir acara dilakukan *post test* melalui google form untuk mengukur tingkat penerimaan dan pemahaman peserta selama mengikuti kegiatan ini. Selain itu, *post test* juga digunakan untuk mengetahui keberhasilan dan evaluasi kegiatan agar mendapat hasil maksimal.

disebabkan oleh; Reaksi sistem imun yang berlebihan dapat memicu peradangan hingga terjadi kerusakan jaringan dan organ, mekanisme tersebut adalah; Reseptor virus COVID-19 adalah; Dexamethasone tidak boleh dibeli maupun digunakan secara bebas karena obat dexamethasone termasuk golongan obat; Salah satu efek samping dexamethasone yang dapat menginduksi masuknya COVID-19 adalah; Salah satu fungsi dexamethasone untuk pasien covid adalah; Obat pertama yang terbukti meningkatkan tarap hidup pasien COVID-19 adalah; Dexamethasone tidak dapat mencegah infeksi virus COVID-19 dan menggunakan dexamethasone tanpa indikasi dapatkah memicu terinfeksi virus COVID-19; Penelitian Oxford Inggris mengumumkan hasil penelitiannya bahwa dexamethasone dapat mengurangi angka kematian pada berapa bagian jumlah pasien kecuali; Berikut yang termasuk efek samping dexamethasone kecuali. Beberapa pertanyaan yang diajukan terkesan terbuka untuk mempermudah evaluasi pengetahuan dan pemahaman dari responden, walaupun tetap diberikan pilihan jawaban agar mempermudah peserta untuk menjawab.



Gambar 3. Leaflet edukasi obat Dexamethasone bukan penangkal COVID-19

Peserta sangat antusias terhadap kegiatan edukasi ini. Hal ini terbukti dengan jumlah peserta dan jumlah yang ada di *group WhatsApp* sama banyaknya artinya semua anggota di *group WhatsApp* mengikuti kegiatan ini. Materi edukasi dirangkum di dalam sebuah video yang ditampilkan pada saat pemaparan materi, dan dalam sebuah *leaflet* yang dibagikan kepada semua peserta. Informasi di dalam leaflet dapat dilihat pada gambar 3.

Mengenai pertanyaan yang dikeluarkan pada uji *pre-test* dan *post-test* ini, telah dirancang agar selalu berkaitan dengan topik edukasi “Bahaya Penggunaan Dexamethasone untuk Pencegahan COVID-19” yang berjumlah 10 pertanyaan seperti, infeksi COVID-19



Gambar 4. Perbedaan hasil rata-rata *pre-test* dan *post-test*

Dilihat dari gambar 4 ditunjukkan bahwa secara umum terjadi kenaikan nilai rata-rata pesertadari hasil *pre-test* ke *post-test*. Hal tersebut mengindikasikan terjadinya peningkatan pemahaman peserta pada topik materi yang disampaikan. Hasil *pre-test* menunjukkan angka rata-rata jawaban benar dari 30 peserta sebesar 43,67 angka tersebut menunjukkan nilai yang relatif cukup baik untuk pemahaman peserta sebelum menerima materi. Berdasarkan hasil *post-test* yang diberikan setelah kegiatan selesai, diperoleh data yang menunjukkan angka rata-rata jawaban benar dari 30 *partisipant* sebesar 86,00. Ditinjau dari nilai rata-rata kedua uji tersebut terlihat peningkatan positif dari nilai

rata-rata *pre-test* ke *post-test* yaitu sebesar 42,33. Dimana kenaikan angka rata-rata tersebut menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan *partisipant* terkait edukasi “Bahaya Penggunaan Dexamethasone Untuk Pencegahan COVID-19”.

Tabel 4. Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Statisti c	df	Sig.	Statisti c	df	Sig.
% N-Gain score	0,161	30	0,046	0,874	30	0,002
Pre Test	0,124	30	0,200*	0,968	30	0,490
Post Test	0,192	30	0,006	0,883	30	0,003

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Selanjutnya dilakukan uji normalitas pada nilai *pre-test* dan *post-test*. Dikarenakan jumlah partisipan yang terdata sebanyak 30 orang (kurang dari 50 orang) maka digunakan teknik *Shapiro Wilk* untuk menentukan interpretasi hasil uji normalitas berupa pendistribusian data. Pada tabel 4 diberikan uji normalitas dengan menggunakan rumus *Shapiro Wilk* dengan ketentuan data normal apabila nilai signifikansi (Sig.) atau nilai P lebih besar dari 0,05 ($P > 0,05$). Dari analisis data uji normalitas *Shapiro Wilk* yang telah disajikan, %N-Gain score sebesar 0,002 ($0,002 < 0,05$ P-value) yang berarti datanya tidak terdistribusi normal, sedangkan nilai Sig. *pre-test* sebesar 0,490 ($0,490 > 0,05$ P-value) yang menandakan datanya terdistribusi normal dan 0,003 ($0,003 < 0,05$ P-value) untuk nilai Sig. *post-test* menunjukkan datanya tidak terdistribusi normal. Maka hasil pengambilan keputusan secara keseluruhan yaitu datanya tidak terdistribusi normal. Hal tersebut dikarenakan nilai data dua dari tiga variabelnya tidak terdistribusi normal.

Tabel 5. Uji Wilcoxon

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test - Negative Ranks	0 ^a	0,00	0,00	
Pre Test Positive Ranks	29 ^b	15,00	435,00	
Ties	1 ^c			
Total	30			

a. Post Test < Pre Test

b. Post Test > Pre Test

c. Post Test = Pre Test

Data yang tidak terdistribusi normal tidak dapat diuji menggunakan *Paired Sampel T-Test* sehingga solusi yang tepat untuk pengujian hipotesis ini yaitu menggunakan metode non parametrik dengan uji *Wilcoxon*.

Tabel 5 memperlihatkan beberapa data seperti total peserta yang mengikuti uji *pre-test* dan *post-test* ini sebanyak 30 orang. *Negative ranks* merupakan selisih negatif antara hasil *pre-test* dan *post-test* yang diperoleh dari proses edukasi. Hasil yang didapat yaitu 0 peserta yang nilai *post-test* nya kurang dari nilai *pre-test*, artinya tidak ada penurunan maupun pengurangan nilai dari *pre-test* ke nilai *post-test*. Sedangkan *positive ranks* yaitu selisih positif antara hasil *pre-test* dan *post-test* yang diperoleh dari proses edukasi. Pada data ini terlihat sebanyak 29 peserta mengalami peningkatan hasil dari nilai *pre-test* ke *post-test* dengan *sum of mean rank* atau jumlah peningkatan nilai rata-rata 29 orang tersebut sebesar 435,00. Dan untuk nilai kesamaan *pre-test* dan *post-test* (*Ties*) didapat nilai 1 yang mengindikasikan bahwa hanya ada 1 peserta yang memiliki nilai *pre-test* dan *post-test*nya sama.

Tabel 6. Tes statistik uji Wilcoxon

Test Statistics ^a	
Post Test - Pre Test	
Z	-4.734 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Selanjutnya dilakukan pengambilan keputusan menggunakan uji *Wilcoxon*. Berdasarkan *Output Test Statistics* pada tabel 6, diketahui *Asymp.Sig. (2-tailed)* bernilai 0,000. Oleh karena nilai 0,000 lebih kecil dari pada 0,05 P-value ($0,000 < 0,05$) maka dapat ditarik hasil keputusan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga bisa disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil sebelum dan sesudah edukasi yang artinya ada pengaruh signifikan penggunaan metode edukasi dalam meningkatkan pemahaman peserta pada topik “Obat Dexamethasone Bukan Penangkal COVID-19”.

Dikarenakan data ini memiliki hasil beda signifikan maka dilakukanlah uji normalitas *Gain* untuk melihat seberapa besar tingkat signifikansi perbedaan hasil *pre-test* ke *post-test* dalam menggunakan metode edukasi pada kegiatan yang bertajuk “Obat Dexamethasone bukan Penangkal COVID-19”.

Tabel 7. Statistik deskriptif uji N-Gain

Variabel	Jumlah score	Rerata	N-Gain score	% N-Gain score
<i>Pre-test</i>	1.310	43,667	0,754	75,389%
<i>Post-test</i>	2.580	86,000	(Tinggi)	(Cukup Efektif)

Dari hasil perhitungan *N-Gain* pada tabel 7 diperoleh skor dari nilai *pre-test* dan *post-test* peserta sebesar 0,754 yang berdasarkan literature termasuk dalam kategori tinggi dan nilai persentase *N-Gain score* adalah 75,389%. Kedua data tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan pengetahuan

peserta sebesar 75,389% setelah dilakukan edukasi "Obat Dexamethasone bukan Penangkal COVID-19" menggunakan pengujian *pre-test* dan *post-test*.

Peserta sangat antusias dalam menanyakan hal-hal yang terkait dengan COVID-19 dan obat dexamethasone dibuktikan dengan banyaknya pertanyaan yang dilontarkan peserta kepada pemateri sehingga diadakan 2 sesi tanya jawab yang masing masing sesi ada 3 pertanyaan. Adapun pertanyaan peserta dan jawaban dari pemateri diuraikan sebagai berikut :

SESI 1

1. Putri Ramadhanti (SMAN 2 Banjarmasin): Tadi dijelaskan bahwa virus SARS-CoV-2 nantinya akan berikatan dengan reseptor ACE-2, Pertanyaannya kenapa virus SARS-CoV-2 harus berikatan dengan reseptor ACE-2? apakah bisa dengan reseptor lain juga?

Jawab (Laila Eka & Hendera): Sebelumnya kita harus mengetahui apa itu reseptor. Reseptor adalah sebuah makromolekul yang spesifik artinya dia akan bekerja spesifik tidak bisa sembarangan dan akan berikatan dengan ligan spesifik juga. Perlu diketahui ligan itu dapat berbentuk virus, bakteri, obat, hormon, autokrin dan lain-lain. Karena disini kita membicarakan COVID-19 berarti ligannya adalah virus SARS-CoV-2. Pertanyaannya kenapa virus tersebut harus berikatan dengan reseptor ACE-2, jawabannya adalah karena pasangan dari virus SARS-CoV-2 adalah ACE-2 dan dia harus berikatan dengan reseptor tersebut sehingga akan menimbulkan respon biologis yaitu peningkatan permeabilitas membran sel sehingga virus dapat masuk ke dalam sel dan dapat menginfeksi. Secara sederhananya begini anggaplah reseptor dan ligan tersebut seperti kunci dan gembok, gemboknya sebagai reseptor ACE-2 dan kuncinya sebagai virus SARS-CoV-2. Jadi tidak akan dapat membuka gembok tersebut apabila kuncinya salah. Contohnya saja begini apabila virus tersebut berada di permukaan tangan kita dia tidak akan dapat menginfeksi tubuh karena di bagian permukaan tangan tidak terdapat reseptor ACE-2 beda halnya jikalau tangan tersebut menyentuh mata hidung maupun mulut, virus tersebut dapat menemukan reseptor ACE-2 karena reseptor tersebut tersebar di seluruh tubuh manusia tetapi reseptor ACE-2 paling banyak terdapat di paru-paru maka dari itu pasien COVID-19 sering menunjukkan gejala terkait paru-paru mereka misalnya sesak nafas, kekurangan oksigen dan terjadi kerusakan organ paru.

2. Dari M. Kamarudin Ikhsan (Hubei Polytechnic University) dapat diketahui bahwa

dexamethasone termasuk golongan obat kortikosteroid yang memiliki efek anti inflamasi dan immunosupresan. Apakah ada obat kortikosteroid selain dexamethasone yang dapat berpotensi sebagai pengobatan COVID-19? dan apakah mempunyai bioavailabilitas sama atau bagaimana?

Jawab (Laila Eka):

Dapat diketahui bahwa golongan obat kortikosteroid tidak hanya dexamethasone akan tetapi banyak obat lain yang termasuk kelompok kortikosteroid contohnya seperti metil prednisolone dan prednisone dan fungsi dari obat tersebut sama yaitu anti inflamasi dan immunosupresan. Tetapi satu golongan obat tersebut tidak mesti bioavailabilitasnya sama artinya bisa berbeda-beda antara obat satu dengan yang lainnya. Contohnya golongan NSAID banyak macamnya ada asam mefenamat, natrium diklofenak, piroxicam, meloxicam dan lain-lain. Obat tersebut berbeda-beda bioavailabilitasnya sehingga efektifitasnya juga berbeda. Misalnya ada orang yang sakit gigi, ada yang mempan dengan asam mefenamat tetapi ada juga yang mempan dengan natrium diklofenak tergantung respon biologis tubuh dan bioavailabilitas dari obat yang digunakan.

Jawab (Hendera); Obat steroid lain yang diberitakan juga dapat menjadi alternatif sebagai pengobatan pada pasien COVID-19 adalah prednisone, dilansir berdasarkan sebuah berita dari web pada tanggal 22 Juli 2020 dengan judul *Commond Blood Test Identifies Which COVID-19 Patients Benefit and Which Are Hermed From Steroid Treatment* (Albert Einstein College of Medicine and Montefiore Health System, 2020)

3. Dari Muhammad Hidayullah (Universitas Brawijaya Malang): Tadi sudah dipaparkan bahwa sebenarnya obat dexamethasone atau sering disebut obat dewa sebenarnya tidak bisa mencegah infeksi dari COVID-19. Jikalau ada seseorang terlanjur meminum obat dexamethasone tersebut bagaimana solusi anda?

Jawab (Hendera & Laila Eka):

Sebelumnya kita harus mengetahui dulu seberapa banyak atau seberapa lama dia telah mengkonsumsi obat tersebut. Jika dia sudah lama mengkonsumsi obat tersebut, misal sudah 2-3 bulan, maka disarankan melakukan *tapering off* atau penghentian secara bertahap. Jadi begini misal dia mengkonsumsi dexamethasone tersebut dengan dosis 0,75 mg, secara bertahap kita turunkan dosisnya menjadi 0,5 mg kemudian dievaluasi dan selanjutnya diturunkan lagi menjadi 2/3 tablet dievaluasi lagi kemudian

diturunkan lagi 1/2 tablet sampai pasien tersebut tidak lagi mengonsumsi obat dexamethasone. Dilakukan *tapering off*, karena apabila obat tersebut dikonsumsi dalam jangka lama kemudian dihentikan secara mendadak akan menimbulkan efek yang merugikan terhadap tubuh. Kalau dia mengonsumsi obat tersebut misal baru 2 atau 4 kali minum, saran saya langsung hentikan pemakaiannya. Dikarenakan melalui edukasi ini kita sudah mengetahui efek samping yang dapat ditimbulkan dexamethasone ini sangat banyak dan merugikan tubuh. Sebenarnya mengonsumsi obat dexamethasone bukan terhindar dari virus COVID-19 akan tetapi dapat membuka jalan pintu masuk bagi virus SARS-CoV-2 ke tubuh sehingga dapat menginfeksi tubuh manusia. Jadi solusinya *stop* penggunaan dexamethasone dan kalau ingin terhindar dari virus COVID-19 ikuti anjuran dan protokol dari pemerintah: jaga jarak *social* dan *psycal distancing*, berlakukan hidup bersih dan sehat, sering cuci tangan, jangan keluar rumah jika tidak ada hal yang mendesak. Walaupun keluar rumah gunakan masker dengan benar, kemudian tingkatkan imunitas anda dengan cara makan makanan yang bergizi dan sehat, olahraga, berjemur, yang paling penting tidak boleh stress atau banyak pikiran karena hal tersebut akan menurunkan sistem kekebalan tubuh anda.

SESI 2

1. M. Farid Ridho (Banjarmasin): Jika dibandingkan pemberian dexamethasone dengan pemberian intravena immunoglobulin pada pasien COVID-19, menurut kalian diutamakan yang mana dulu untuk pengobatan COVID-19?

Jawab (Laila Eka): Perlu diketahui bahwa suntik intravena immunoglobulin itu dimana tubuh manusia disuntikan atau dimasukkan sebuah antibodi. Kalau disuntikan ke pasien COVID-19 bagaimana? sebenarnya tergantung antibodi apa dulu yang dimasukkan, misalkan antibodi yang malah menyebabkan inflamasi contohnya seperti sitokin proinflamasi maka hal ini tidak disarankan karena akan memperparah badai sitokin yang terjadi dalam tubuh seseorang yang terinfeksi SARS-CoV-2 dan akibatnya akan memperparah keadaan pasien tersebut. Dan perlu diketahui bahwa penyuntikan immunoglobulin akan rentan sekali terjadinya reaksi sensitifitas. Tetapi berbeda halnya dengan dexamethasone, dia mempunyai efek anti inflamasi yang dapat mengembalikan homeostatis dari organ yang mulanya mengalami edema atau pembengkakan sehingga dapat menjadi normal dan dexamethasone memiliki efek immunosupresan yang dapat menekan sistem imun sehingga badai sitokin dapat ditekan dan tidak

menyebabkan tubuh pasien semakin parah. Seperti diketahui bahwa dexamethasone adalah obat pertama yang dapat menurunkan angka kematian bagi pasien COVID-19 dengan kondisi parah atau dengan menggunakan alat bantu nafas berupa ventilator atau oksigen.

2. Muhammad Ilham Haq (Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari): Apakah ada faktor resiko tersendiri untuk terinfeksi virus COVID-19?

Jawab (Laila Eka): Tidak ada faktor resiko dari infeksi virus SARS-CoV-2. Karena apa? Karena semua orang dapat berpotensi untuk terinfeksi virus SARS-CoV-2 baik itu bayi baru lahir, anak-anak, remaja, orang dewasa, laki-laki maupun perempuan. Akan tetapi harus diperhatikan bahwa orang-orang dengan usia lanjut (di atas 60 tahun) atau dengan penyakit penyerta contohnya seperti jantung, hipertensi, diabetes melitus, TBC dan lain-lain adalah kelompok orang yang sangat rentan terhadap infeksi virus SARS-CoV-2. Ingat, bukan berarti orang yang muda atau tidak mempunyai penyakit penyerta dapat terhindar dari virus tersebut, jadi intinya semua orang dapat berpotensi terinfeksi virus SARS-CoV-2.

Jawaban (Hendera): Pasien/orang yang mempunyai riwayat penyakit diabetes melitus karena disregulasi ACE2, terjadinya disfungsi hepar dan radang sistemik kronis, serta peningkatan ALT, interleukin 6, dan jumlah limfosit yang rendah (Marhl & Grubelnik, 2020).

3. Roky (Universitas Muhammadiyah Banjarmasin): Apakah ada efek samping yang berbahaya yang ditimbulkan dexamethasone?

Jawab (Laila Eka & Hendera): Seperti yang sudah dipaparkan, banyak sekali efek samping yang dapat ditimbulkan dexamethasone dan menurut saya semua itu berbahaya. Karena dexamethasone dapat meningkatkan kortisol di dalam tubuh yang mana kortisol tersebut dapat meningkatkan kadar gula di dalam darah akibatnya timbulah efek lain seperti *moon face*, timbul jerawat, sifat lekas marah, insomnia, hipertensi, sakit kepala, pusing hingga terjadi pengeroposan tulang. Dan sangat bahaya sekali bagi pasien yang menderita diabetes melitus, dexamethasone dapat merusak sel beta pancreas yang mana sel ini bertanggung jawab untuk produksi insulin. Kalau sel beta pancreasnya rusak akibatnya tidak maksimal mengeluarkan insulin. Insulin ini fungsinya mengangkut glukosa di dalam darah menuju ke sel untuk selanjutnya dijadikan sebuah energi. Jika tidak ada insulin maka glukosa akan tetap berada di dalam darah dan akibatnya terjadi peningkatan kadar glukosa dalam darah dan akan memicu timbulnya

komplikasi seperti gangguan jantung, ginjal dan lain-lain.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dianggap sangat positif untuk dilakukan selama pandemi COVID-19. Kegiatan ini sebagai media edukasi untuk mengurangi dampak penyalahgunaan obat yang tidak tepat, sekaligus memberikan pengetahuan kepada masyarakat umum bagaimana mencegah penularan COVID-19, serta dapat memberikan pemahaman tentang bagaimana pengobatan yang tepat. Berdasarkan tanggapan dan kesan yang diberikan oleh peserta pada kegiatan edukasi ini, peserta sangat antusias, dan merasakan manfaat yang besar. Kegiatan edukasi ini dapat mengubah sikap dan perilaku peserta dalam menerima informasi berita yang ada di media cetak atau online.

Beberapa kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan kegiatan adalah tidak stabilnya jaringan internet, apalagi peserta berada di daerah terpencil sehingga susah mendapatkan sinyal yang baik, peserta harus mempunyai *smartphone* dan mempunyai kuota yang cukup untuk mengikuti kegiatan edukasi. Selain itu, pada saat pemaparan materi ada gangguan suara akibat adanya peserta yang lupa mematikan *microphone* pada saat pemaparan materi sehingga mengganggu konsentrasi dari peserta yang lain.

Kelebihan dari edukasi secara virtual ini adalah peserta dari berbagai wilayah dapat mengikuti edukasi ini karena tidak perlu mendatangi tempat kegiatan, cukup di rumah saja dapat mengikuti kegiatan edukasi. Kegiatan edukasi ini dapat meningkatkan pemahaman masyarakat terkait dengan kesehatan. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat secara virtual dan daring merupakan bagian tindak lanjut dari surat edaran dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) pada tanggal 17 Maret 2020 (Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, n.d.) Efektifitas kegiatan yang dilakukan secara daring sangat baik terlihat dari nilai *pre test* dan *post test* yang menunjukkan hasil pemahaman peserta meningkat signifikan setelah dilakukan edukasi ini. Mungkin hal tersebut disebabkan karena edukasi secara virtual ini membuat peserta rileks, mendengarkan dengan santai tidak harus duduk rapi dan tegang pada saat penyampaian materi seperti pada edukasi tatap muka dan mungkin juga disebabkan oleh faktor kenyamanan dari situasi sekitar yang memudahkan edukasi tersebut dapat diterima.

Simpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui virtual dengan aplikasi Zoom dapat terlaksana dengan baik. Metode edukasi terkait "obat dexamethasone bukan penangkal COVID-19" cukup

efektif untuk meningkatkan pengetahuan peserta yang dievaluasi dari hasil uji *pre-test* dan *post-test*.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami ucapkan kepada Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin yang telah memberikan fasilitas dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini.

Daftar Pustaka

- Albert Einstein College of Medicine and Montefiore Health System. (2020). A common blood test identifies which COVID-19 patients benefit and which are harmed from steroid treatment. Retrieved July 25, 2020, from <https://www.einstein.yu.edu/news/2389/a-common-blood-test-identifies-which-COVID-19-patients-benefit-and-which-are-harmed-from-steroid-treatment/>
- Arab Dolatabadi, A., & Mahboubi, M. (2015). A study of the influence of dexamethasone on lipid profile and enzyme lactate dehydrogenase. *Journal of Medicine and Life*, 8(Spec Iss 3), 72–76.
- Arjanto, D. (2020). Begini Obat Dexamethasone Mendadak Diburu di Pasar Pramuka.
- Dewi, N. M. A. R, Puspitasari, C. E., & Hanifa, N. I. (2020). Sosialisasi pencegahan penyakit infeksi kecacingan di wilayah Mataram, 1(1), 1–4. Retrieved from <https://jffk.unram.ac.id/index.php/indra/article/view/18/2>
- Gorbalenya, A. E., Baker, S. C., Baric, R. S., de Groot, R. J., Drosten, C., Gulyaeva, A. A., ... Ziebuhr, J. (2020). The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nature Microbiology*, 5(4), 536–544. <https://doi.org/10.1038/s41564-020-0695-z>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). COVID-19. Retrieved March 31, 2020, from <https://infeksiemerging.kemkes.go.id/>
- Mahase, E. (2020). COVID-19: Low dose steroid cuts death in ventilated patients by one third, trial finds, (June), 2422. <https://doi.org/10.1136/bmj.m2263>
- Marhl, M., & Grubelnik, V. (2020). Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on

the novel coronavirus COVID- 19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information, (January).

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (n.d.). *Surat Edaran Pembelajaran secara Daring dan Bekerja dari Rumah dalam Rangka Pencegahan Penyebaran COVID-19*.

Office, C., Building, R. D., Campus, O. R., & Drive, R. (2020). *Effect of Dexamethasone in Hospitalized Patients with COVID-19 – Preliminary Report*.

Salsabila, A. (2020). Ketidakstabilan ekonomi saat pandemi COVID-19 menyebabkan masyarakat beralih ke wirausaha. Retrieved July 25, 2020, from <https://www.kompasiana.com/afnansalsabila2849/5ecec508d541df305b649d32/ketidakstabilan-ekonomi-saat-pandemi-COVID-19-membuat-masyarakat-beralih-tuk-berwirausaha>

Susilo, A., Rumende, C. M., Pitoyo, C. W., Santoso, W. D., Yulianti, M., Herikurniawan, H., ... Yuniastuti, E. (2020). Coronavirus disease 2019: Tinjauan literatur terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(1), 45. <https://doi.org/10.7454/jpdi.v7i1.415>

Worldometers. (2020). COVID-19 coronavirus pandemic. Retrieved July 25, 2020, from https://www.worldometers.info/coronavirus/?utm_campaign=homeAdvegas1

Yuliana. (2020). Corona virus diseases (Covid -19); Sebuah tinjauan literatur. *Wellness and Healthy Magazine*, 2(1), 187-192.

Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., ... Tan, W. (2020). A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *New England Journal of Medicine*, 382(8), 727-733. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>